

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, бр. 8/20-01-001/21-017 од 22. фебруара 2021.год., именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор једног наставника у звање ванредни или редовни професора за ужу научну област Производни системи и технологије, на Машинском факултету у Нишу. Правна служба Машинског факултета у Нишу је конкурсни материјал лично доставила проф. др Миодрагу Манићу, редовном професору Машинског факултета Универзитета у Нишу. Сви чланови комисије су се након тога сагласили о току, форми и начину писања Извештаја.

На основу чл. 74 и 75 Закона о високом образовању, чл. 166 Статута Универзитета у Нишу, чл. 135 и 136 Статута Машинског факултета Универзитета у Нишу, чл. 11 Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу и Ближих критеријума за избор у звања наставника СНУ 8/16-01-003/20-008, а на основу увида у конкурсни материјал и сазнања које чланови Комисије имају о пријављеном кандидату, подносимо Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу, Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу и Сенату Универзитета у Нишу следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс објављен у листу „Послови“ бр. 917 од 20. 01. 2021. године, пријавио се само један кандидат, др Драган Мишић, дипломирани машински инжењер, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Име и презиме: Драган Т. Мишић
Датум и место рођења: 06. 10. 1964., Ниш
Место сталног боравка: Ниш, Бул. Немањића бр. 10/38

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ			
Примљено	Број	Прилог	Бројност
30.3.2021	612-196/2021		

б) Подаци о образовању

Назив завршеног факултета *Машински факултет Универзитета у Нишу*

Смер *Производно машинство*

Година и место дипломирања *1991., Ниш*

Магистарски рад *Симултано пројектовање ротационих делова и технолошких процеса обраде резањем*

Научна област *Техничке науке, Машинство, Производни системи и технологије*

Ментор *др Драган Домазет, ред. проф. Машинског факултета у Нишу*

Година и место одбране *1998., Машински факултет у Нишу, Ниш*

Докторска дисертација *Адаптибилни системи за управљање производним пословним процесима*

Научна област *Техничке науке, Машинство, Производни системи и технологије*

Ментор *др Драган Домазет, ред. проф. Машинског факултета у Нишу*

Година и место одбране *2010., Машински факултет у Нишу, Ниш*

в) Професионална каријера

После дипломирања од 1991. до 1993. године кандидат је радио као сарадник на пројектима у оквиру Лабораторије за интелигентне производне системе Машинског факултета у Нишу. 1993. године је изабран у звање асистента приправника на катедри за Производно машинство. У периоду од 1993. године до 2010. године кандидат је обављао вежбе из предмета "Пројектовање производње применом рачунара", "Моделирање и оптимизација производних система", "Машинска обрада", "Увод у информационе системе", „Основе програмирања“.

2010. године је изабран у звање доцента, а 2016. у звање ванредног професора.

У периоду од последњег избора кандидат је држао предавања из предмета "Пословни информациони системи", „Пројектовање информационих система“ "Управљање производним процесима", "Објектно оријентисано програмирање", „Основе информационо комуникационих технологија“ на студијама Машинског инжењерства, као и предавања из предмета "Информационе технологије 1", "Информационе технологије 2", "Информациони системи предузећа" и "Управљање процесима" на студијама Индустијског менаџмента.

Након избора у звање ванредног професора, поред ангажовања на претходно наведеним предметима основних академских студија, ангажован је на предметима докторских академских студија на предметима: Свеприсутно рачунарство и Одабрана поглавља из производно-информационих технологија и индустријског менаџмента.

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

2.1 Научно-стручни радови

а) радови објављени у међународним часописима са СЦИ, СЦИе листе

а1) након избора у звање ванредног професора

- 2.1.1 Mišić, D., Zdravković, M., Mitković, M., Vitković, N., Mitković, M., 2018, "Real-Time Monitoring of Bone Fracture Recovery by Using Aware, Sensing, Smart, and Active Orthopedic Devices," in IEEE Internet of Things Journal, vol. 5, no. 6, pp. 4466-4473, doi: 10.1109/IJOT.2018.2819623.

(M21a, IF₅=9.936)

- 2.1.2 Vitkovic, N., Mladenovic, S., Trifunovic, M., Zdravkovic, M., Manic, M., Trajanovic, M., Mistic, D., Mitic, J., 2018, "Software Framework for the Creation and Application of Personalized Bone and Plate Implant Geometrical Models", Journal of Healthcare Engineering, HINDAWI LTD, 2040-2295, 10.1155/2018/6025935, LONDON.

(M23, IF₅=1.803)

- 2.1.3 Korunović, N., Stojković, M., Mišić, D., Pavlović, A., Trajanović, M., 2021, "Tyre Design and Optimization by Dedicated CAD Tyre Model", Technical Gazette, Vol. 28(5), рад прихваћен за публикавање

(M23, IF₅=0.67)

а2) пре избора у звање ванредног професора

- 2.1.4 Korunović, N, Trajanović, M., Stojković, M., Mišić, D., Milovanović J., 2011, "Finite element analysis of a Tire Steady Rolling on the Drum and Comparison with Experiment", Strojniski vestnik-journal of mechanical engineering, vol. 57 br. 12, str. 888-897.

(M23, IF=0.398)

- 2.1.5 Vitković, N., Mišić, D., Manić, M., Trajanović, M., Trifunović, M., 2012, "The Fuzzy Expert System for the Selection of Optimal Scanning Method", *Metalurgia International* vol. XVII no. 8, pp 62-66, ISSN: 1582 - 2214
(M23, IF=0.134)
- 2.1.6 Zdravković, M., Trajanović M., Stojković, M., Mišić, D., Vitković, N. 2012, "A case of using the Semantic Interoperability Framework for custom orthopedic implants manufacturing", *Annual Reviews in control*, vol. 36 br 2., str 318-326.
(M22, IF=2.973)
- 2.1.7 Vitković, N., Milovanović, J., Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Mišić, D., Arsić, S., 2013, "Software System for Creation of Human Femur Customized Polygonal Models", *Computer Science and Information Systems*, Vol. 10, No. 3, 1473-1497.
(M23, IF=0.625)
- 2.1.8 Trifunovic, M., Stojkovic, M., Mistic, D., Trajanovic, M., Manic, M., 2015, "Recognizing Topological Analogy in Semantic Network", *International Journal on Artificial Intelligence Tools* Vol. 24, No. 3
(M23, IF=0.393)
- 2.1.9 Trifunovic, M., Stojkovic, M., Trajanovic, M., Manic, M., Mistic, D., Vitkovic, N., 2015, "Analysis of semantic features in free-form objects reconstruction" *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, pp 1 - 20
(M23, IF=0.604)
- 2.1.10 Stojković M., Trifunović M., Mišić D., Manić M., 2015, "Towards Analogy-Based Reasoning in Semantic Network", *COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS*, vol. 12 br. 3, str. 979-1008
- 2.1.11 Mistic, D., Stojkovic, M., Domazet, D., Trajanovic M., Manic, M., Trifunovic, M., 2010, „Exception detection in business process management systems". *Journal of Scientific and Industrial Research*, pp. 188-193. (2010)
- 2.1.12 Mišić, D., Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., Zdravković, M., 2010, „Concept of the exception handling system for manufacturing business processes", *Computer Science and Information Systems* Volume 7, Issue 3, Pages: 489-509

- б)** радови објављени у часописима националног значаја
- б1)** након избора у звање ванредног професора

2.1.13 Ristić, M., Manić, M., Mišić, D., Kosanović, M., Mitković, M., 2017, "Implant material selection using expert system", Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, vol. 15, No 1, DOI: 10.22190/FUME160723004R

б2) пре избора у звање ванредног професора

2.1.14 Mišić D., Domazet D., Manić M., Trajanović M., 1998, "Povezivanje računarskih aplikacija putem STEP standarda", Časopis za informatiku i komunikaciju i računarske nauke - INFO science.

2.1.15 Mišić D., Manić M., Trajanović M., 1999, "Step standard - most između različitih CAD Sistema", Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj, God. V, Br. 10, pp. 75-80.

2.1.16 Stojković, M., Manić, M., Trifunović, M., Mišić, D., 2009., "Semantic Interpretation of Geometrical Features" International Journal -Total Quality Management & Excellence, Vol. 37, No. 3, pp. 75-80 (rad sa konferencije, objavljen u časopisu, nakon dodatne recenzije)

2.1.17 Ranđelović S, Mišić D, Trajanović M, Vitković N, Veselinović M, 2013, "Customization of orthopedic internal fixator", Acta technica corviniensis – Bulletin of Engineering, Tome VI – Fascicule 2 (April-June) ISSN 2067-3809

(M52)

2.1.18 Trifunović, M., Stojković, M., Trajanović, M., Mišić, D., Manić, M., 2013, "Interpreting the meaning of geometric features based on the similarities between associations of semantic network", Facta universitatis Series: Mechanical Engineering Vol. 11, No 2, pp. 181 – 192

(M52)

2.1.19 Korunović, N., Stojković, M., Mišić, D., Trajanović, M., 2014, "FEM based parametric design study of the tire profile using dedicated cad model and translation code", Facta universitatis Series: Mechanical Engineering Vol. 12, No 3, pp. 209 - 222.

(M52)

2.1.20 Mišić, D., Manić, M., Vitković, N., Korunović, N., 2015, "Toward integrated information system for design, manufacturing and application of customized implants", Facta universitatis Series: Mechanical Engineering, Vol 13, No 3, pp. 307-323

в) радови саопштени на скуповима

в1) након избора у звање ванредног професора

в11) радови на скуповима националног значаја

2.1.21 Мишић, Д., Коруновић, Н., Трајановић, М., Имплементација принципа Отворене науке на примеру пројекта OpenClick, Научно-стручни скуп „Информатика 2019, нови трендови у развоју информационих система“, 15.05.2019, Београд, Србија, 8-14., http://dis.org.rs/wp/wp-content/uploads/2019/11/Informatika_zbornik_2019.pdf, ISBN 978-86-916853-5-5, М63

в12) радови на скуповима међународног значаја

2.1.22 Arandelović, J., Drašković, P., Turudija, R., Dimitrov, M., Božić, N., Korunović, N., Mišić, D., Trajanović, M., 2018, "Trial experimental determination of the average times of actions executed in a cad application", International Conference on Production Engineering - Serbia (ICPE - S 2018) 25-26. October 2018, Kragujevac Serbia, М33

2.1.23 Vitković, N., Mišić, D., Simonović, M., Banić, M., Miltenović, A., Mitić, J., Milovanović, J., 2020, "Novel Educational Methodology for Personalized Massive Open Online Courses", ICIST 2020 Proceedings, ICIST 2020 Proceedings, 1, pp. 5 - 9, 978-86-85525-24-7, Kopaonik, 8. - 11., М33

2.1.24 Mitić, J., Vitković, N., Manić, M., Trajanović, M., Mišić, D., 2017, "Personalized anatomically adjusted plate for fixation of human mandible condyle process", 7th International Conference on Information Society and Technology, ICIST 2017, 7th International Conference on Information Society and Technology, ICIST 2017, pp. 288 - 292, 978-86-85525-19-3, Kopaonik, Serbia, 12. - 15, М33

2.1.25 Mišić, D., Trajanović, M., Korunović, N., Vitković, N., 2020, "Assessment of Human Neuromuscular System State Using Standard Human-Computer Interaction", ICIST 2020 Proceedings Vol.1, Информационо друштво Србије, isbn: 978-86-85525-24-7, Kopaonik, 8. - 11., М33

2.1.26 Ivanovic, D., Surla, D., Trajanovic, M., Mistic, D., Konjovic, Z. 2016, "Towards the Information System for Research Programmes of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia," Proceedings of the 13th International Conference on Current Research Information Systems (2016) М33

в2) пре избора у звање ванредног професора

2.1.27 Domazet D., Manić M., Nikolić D., Mišić D., 1992, "Konstruisanje rotacionih delova pomoću sistema CADROT", 24. Savetovanje Proizvodnog Mašinstva Jugoslavije, Zbornik radova, knjiga III, pp.63-70., Novi Sad,

- 2.1.28 Manić M., Domazet D., Mišić M., Mišić D., 1992, "Sistem za programiranje numerički upravljanih strugova CAMROT", 24. Savetovanje Proizvodnog Mašinstva Jugoslavije, Zbornik radova, knjiga III, pp.199-206., Novi Sad,
- 2.1.29 Manić M., Domazet D., Mišić D., 1993, "CAPROT - generativni sistem za planiranje tehnoloških postupaka izrade rotacionih delova obradom rezanjem", Prvi Međunarodni naučno-stručni skup Teška Mašinogradnja TM'93, Knjiga 3, pp. 197-202, Kruševac,
- 2.1.30 Domazet D., Manić M., Trajanović M., Mišić D., 1994, "Koncept univerzalne softverske platforme za razvoj CAPP Sistema", 25. Savetovanje Proizvodnog Mašinstva Jugoslavije, pp 343-348., Beograd,
- 2.1.31 Manić M., Domazet D., Trajanović M., Mišić D., 1994, "Objektno-orijentisano programiranje na primeru ekspertnog sistema za bušenje", 20. Jupiter konferencija, 13. Jugoslovenski simpozijum CIM u strategiji tehnološkog razvoja industrije prerade metala, Beograd, pp 11-16.
- 2.1.32 Manić M., Trajanović M., Mišić T. D., Mišić R. D., Domazet D., 1994, "Koncept baze podataka o limenim konturama", 5. Međunarodna naučno-stručna konferencija MMA '94, Novi Sad, Vol. II, pp. 363-369
- 2.1.33 Trajanović M., Manić M., Mišić D., Domazet D., 1994, "Automatsko generisanje čvorova mreže konačnih elemenata unutar proizvoljne 2D konture", 5. Međunarodna naučno- stručna konferencija MMA '94, Novi Sad , Vol. II, pp. 717-783.
- 2.1.34 Trajanović M., Manić M., Mišić D., Domazet D., 1994, "Metod fronta za automatsko generisanje mreže konačnih elemenata unutar proizvoljne 2D konture", 20. Jupiter konferencija, 7. Jugoslovenski simpozijum CAD/CAM, Beograd, pp. 39-44.
- 2.1.35 Manić M., Domazet D., Devedžić G., Trajanović M., Mišić D., 1995, "Izbor alata kod CAPP sistema - generalni pristup", 21. Jupiter konferencija, 14. simpozijum CIM u strategiji tehnološkog razvoja industrije prerade metala, Beograd, pp. 1.121-1.126.
- 2.1.36 Nikodijević M., Manić M., Mišić T. D., Mišić R. D., Trajanović M., 1995, "Prikaz programskog modula za konstruisanje abrihter glave", 21. Jupiter konferencija, 8. simpozijum CAD/CAM, Beograd, pp. 2.53-2.58.
- 2.1.37 Mišić T. D., Manić M., Trajanović M., Mišić R. D., Domazet D., 1995, "Neka iskustva u povezivanju grafičkih aplikacija zasnovanih na različitim grafičkim sistemima", 21. Jupiter konferencija, 8. Simpozijum CAD/CAM, Beograd, pp. 2.99-2.104.

- 2.1.38 Trajanović M., Manić M., Mišić D., Domazet D., 1995, "Parametarska promena oblika mreže konačnih elemenata", 21. Jupiter konferencija, 8. Simpozijum CAD/CAM, Beograd, pp. 2.117-2.122.
- 2.1.39 Manić M., Domazet D., Mišić D., Trajanović M., 1995, "Objektno-orijentisani model proizvoda u CADROT sistemu", Naučno-stručni skup Istraživanje i razvoj mašinskih sistema i elemenata IRMES '95, Niš, Zbornik radova, pp. 44-49.
- 2.1.40 Mišić D., Manić M., Domazet D., Trajanović M., 1995, "Parametarsko konstruisanje proizvoda u CADROT sistemu", Naučno-stručni skup Istraživanje i razvoj mašinskih sistema i elemenata IRMES '95, Niš, Zbornik radova, pp. 62-67.
- 2.1.41 Trajanović M., Manić M., Domazet D., Mišić D., 1995, "Jedan metod za ocenu oblika mreže trougaonih konačnih elemenata", Naučno-stručni skup Istraživanje i razvoj mašinskih sistema i elemenata IRMES '95, Niš, Zbornik radova, pp. 56-61.
- 2.1.42 Mišić, D., Trajanović, M., Manić, M., Mišić, D., 1996, "CAD sistem za crtanje i modeliranje limenih kontura RAVCAD", 22. Jupiter konferencija, 9. Jugoslovenski simpozijum CAD/CAM, Beograd, pp. 2.25-2.30.
- 2.1.43 Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., Milčić, D., Mišić, D., 1996, "Expert system for shafts manufacturing automatic process planning", International conference on CIM Zakopane.
- 2.1.44 Milčić, D., Miltenović, V., Trajanović, M., Domazet, D., Manić, M., Mišić, D., 1996, "The CAD system for shaft's automatic design", International conference on CIM Zakopane.
- 2.1.45 Trajanović, M., Manić, M., Mišić, D., Devedžić, G., Mišić, D., 1996, "Računarska podrška sistema za projektovanje tehnoloških postupaka u metaloprerađivačkoj industriji", Prvi naučno-stručni skup Informacione tehnologije IT96, Žabljak
- 2.1.46 Mišić, D., Manić, M., Trajanović, M., Domazet, D., Mišić, M., "STEP model CADROT Sistema", Internacionalna konferencija Industrijski sistemi, Novi Sad, 1996
- 2.1.47 Marković, Z., Manić, M., Janevski, G., Mišić, D., 1996, "Koncept sistema za automatizovano projektovanje tehnologije izrade navrtki u fabrici vijaka", 26. Međunarodno Savetovanje proizvodnog mašinstva Budva.
- 2.1.48 Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., Devedžić, G., Mišić, D., 1996, "Modeliranje baze znanja i baze podataka kod ekspertnih CAPP Sistema", 26. Međunarodno Savetovanje proizvodnog mašinstva Budva.
- 2.1.49 Mišić, D., Janevski, G., Mišić, D., 1996, "Prikaz realizovane peer-to-peer mreže LIPS laboratorije Mašinskog fakulteta u Nišu", Naučni podmladak No.1-4, Časopis studenata niškog Univerziteta, Niš.

- 2.1.50 Manić, M., Trajanović, M., Mišić, D., Janevski, G., Mišić, D., 1996, "Objektni model 2D limene konture", Simpozijum o računarskim naukama i informatici, YU-INFO'96, Brezovica.
- 2.1.51 Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., Mišić, D., 1997, "The Modelling Approach of Data and Knowledge Bases of Expert CAPP Systems", Proceedings of the thirty-second international Matador Conference, pp. 237-242., England, Manchester.
- 2.1.52 Mišić, D., Manić, M., Domazet, D., Trajanović, M., 1997, "Prenos podataka između ekspertnog sistema i STEP standarda", VI Međunarodna konferencija FLEKSIBILNE TEHNOLOGIJE MMA '97, Sombor, pp. 787-796
- 2.1.53 Mišić, D., Trajanović, M., Manić, M., 1997, "Ubrzanje procesa projektovanja proizvoda korišćenjem inženjerskih WEB servera", 23. Jupiter konferencija, Beograd 1997, 10. simpozijum CAD/CAM, pp. 85-90
- 2.1.54 Zdravković M., Manić M., Trajanović M., Mišić D., 1998, "Varijativno konstruisanje familije osnosimetričnih delova u programu AutoCAD", 27. Međunarodno savetovanje proizvodnog mašinstva Jugoslavije, Niš-Niška Banja
- 2.1.55 Manić M., Mišić D., Stojković M., 2002, "Modeliranje oblika mašinskih delova orijentisano analizi tehnološkičnosti", IRMES 2002, Jahorina, Bosna i Hercegovina.
- 2.1.56 Manić M., Stojković M., Mišić D., Đurišić Z., 2003, "Manufacturability Analysis Using Feature Based Design", International Conference on COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING, Advanced Design and Management, Gliwice, Poland
- 2.1.57 N. Korunović, M. Trajanović, M. Stojković, D. Mišić, 2009, "Finite element model for parametric studies of tire geometry using steady state rolling analysis", SEECM 2009, 2nd South-East European Conference on Computational Mechanics, Rhodes, Greece
- 2.1.58 Misić, D., Vitković, N., Stojković, M., Zdravković, M., Trajanović, M., 2011, "Resources management in workflow management systems", 34 international conference on production engineering 28. - 30. September 2011, Niš, Serbia, (M33)
- 2.1.59 Veselinović, M., Stevanović, D., Trajanović, M., Mantić, M., Arsić, S., Trifunović, M., Misić, D., 2011, "Method for creating 3D surface model of the human tibia", 34 international conference on production engineering 28. - 30. September 2011, Niš, Serbia, (M33)
- 2.1.60 Vitković, N., Veselinović, M., Mišić, D., Mantić, M., Trajanović, M., Mitković, M., 2012, "Geometrical models of human bones and implants, and their usage in application for preoperative planning in orthopedics", 11th International

Scientific Conference MMA 2012 - Advanced Production Technologies, Novi Sad, 2012, pp 539-542, (M33)

- 2.1.61 Randjelović, S., Mišić, D., Trajanović, M., Vitković, N., Veselinović, M., 2012, "Customization of elements for orthopedic external and internal fixation", 5th International conference MCP CE 2012, September 19-21.2012. pp. 194-197, Novi Sad, Serbia, (M33)
- 2.1.62 Vitković, N., Manić, M., Trajanović, M., Mišić, D., Mitković, M., Arh, T., Matić, P., 2013, "E-learning system for medical education based on the geometrical models of human bones and fixators", Proceedings of the 4th International conference on e-Learning, Belgrade, 2013, pp 10-14 , (M33)
- 2.1.63 Trifunovic, M., Stojkovic, M., Trajanovic, M., Misic, D., Manic, M., 2014, "Approach in realization of analogy-based reasoning in semantic network", ICIST 2014, Kopaonik, Srbija, (M33)
- 2.1.64 Vitković, N., Manić, M., Trajanović, M., Stojković, M., Mišić, D., Madić, M., Arsić, S., 2014, "Geometrically defined cloud of anatomical points of human femur trochanteric and neck region", ICT Forum 2014, Proceedings of ICT Conference 2014, ISBN: 978-86-80593-52-4, Niš, Serbia, pp.113-117, (M33)
- 2.1.65 Mišić, D., Stojković, M., Vitković, N., Trajanović, M., Manić, M., Korunović, N., Milovanović, J., 2014, "The concept of the information system for managing business processes of designing and manufacturing of osteofixation material", ICIST 2014, Kopaonik, Srbija, (M33)
- 2.1.66 Misic, D., Misic, M., Trifunovic, M., 2014, "AHP Based Comparison of Open-source BPM Systems", ICT Forum 2014, Proceedings of ICT Conference 2014, ISBN: 978-86-80593-52-4, Niš, Serbia, (M33)
- 2.1.67 Vitković, N., Rashid, M., Manić, M., Mišić, D., Trajanović, M., Milovanović, J., Arsić, S., 2015, "Model-Based System for the creation and application of modified cloverleaf plate fixator", ICIST 2015, (M33)
- 2.1.68 Randjelović, S., Mišić, D., Mišić, M., Kostić, I., Tanikić, D., 2015, "Software support for FMEA analysis in orthopedic surgery", MMA 2015, (M33)

г) Поглавље у књизи

- 2.1.69 Misic, D., Manic, M., Trajanovic, M., Vitkovic, N., (2018) IT Support for University Spin-Off Companies. In: Julian Peña Dopazo, Fatima Zivic (eds), Supporting University Ventures in Nanotechnology, Biomaterials and Magnetic Sensing Applications. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-61236-2 (поглавље у књизи)

2.2 Радови на стицању научних квалификација – дисертације

- 2.2.1. Мишић, Д. (2010). „Адаптибилни системи за управљање производним пословним процесима“. Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу.
- 2.2.2. Драган Мишић, (1998) "Симултано пројектовање ротационих делова и технолошких процеса обраде резањем ", Магистарски рад, Машински факултет у Нишу, Ниш.

2.3 Учешће у реализацији пројекта

а) Научно-истраживачки пројекти

- 2.3.1. Пројекат Машинског факултета у Нишу "Истраживање и развој машинских система нове генерације у функцији технолошког развоја Србије". (2019-)
- 2.3.2. Интердисциплинарни пројекат III 41017: „Виртуелни коштано зглобни систем човека и његова примена у претклиничкој и клиничкој пракси“, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја (2011 - 2020). У оквиру овог пројекта Драган Мишић је био руководиоца потпројекта „Подршка реализацији резултата“. Пројектом је руководио др М. Трајановић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу.
- 2.3.3. Интердисциплинарни пројекат III 44006 "Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштити националне баштине и образовању", (2011 - 2020) финансиран од стране Министарства за науку Републике Србије.
- 2.3.4. Open EURAXESS – To strengthen the effectiveness and optimize the services of all partners in an innovative and open EURAXESS network (EURAXESS TOP IV), Horizon 2020, Project No: 786133, (2018 –2021).
- 2.3.5. Bridge for Researchers in Danger Going to Europe - Step II (BRIDGE II) (Horizon 2020 Project No: 824601 (2018 –2020).
- 2.3.6. Making European research careers more attractive by developing new services and enhancing the current services of the EURAXESS network (EURAXESS TOP III), Horizon 2020, 665934, (2015 –2018).

3. ПРИКАЗ ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

У периоду од 1993. до 2021. године кандидат се бавио различитим областима истраживања. До магистратуре фокус истраживања је био на примени рачунарских

технологија у пројектовању производа и технолошких поступака њихове израде. Након магистрирања Драган Мишић се почео бавити применом технологија управљања токовима рада у производним процесима што је резултирало и одбраном докторске дисертације из те области. Након одбрањеног доктората кандидат се све више бави информационим системима и њиховом применом у машинству, као и применом информационих технологија у биомедицини.

Радови објављени пре стицања звања ванредног професора су детаљније објашњени у извештају за избор у звање ванредног професора, па се та анализа овде неће понављати. У дањем тексту ће се детаљније објаснити радови објављени након избора у звање ванредног професора.

У раду **2.1.1** су разматране неке могућности побољшања процеса опоравка пацијента након хируршке операције. У раду је предложена употреба паметног фиксатора, који омогућава праћење опоравка пацијента у реалном времену. Паметни фиксатор настаје тако што се уобичајени фиксатор обогати додавањем IoT елемената. Овај уређај садржи различите сензоре, на основу којих је могуће одредити врсту кретања, али и пратити битне параметре за опоравак, као што су степен зарастања кости. Прикупљени подаци се обрађују методама машинског учења у циљу доношења закључака који би лекару и пацијенту могли да помогну у бржем опоравку.

У раду **2.1.2** је описано софтверско окружење за креирање и примену персонализованих модела костију и фиксатора. Ово окружење се заснива Model-View-Controller (MVC) дизајнерском обрасцу. Основу за примену овог модела представљају модели костију и унутрашњих фиксатора, добијени Методом анатомских карактеристика. Предложени метод се може користити за преоперативно планирање процеса, као и производњу персонализованих имплантата.

Позната је чињеница да је структурна оптимизација помоћу методе коначних елемената врло ефикасна код пројектовања пнеуматика. У раду **2.1.3** је предложено алтернативно решење, које обухвата наменски CAD модел гуме. Примена оваквог модела омогућава једноставну промену модела коначних елемената гуме, са аспекта облика и структуре. Ово се врши на тај начин што се део предобраде из анализе методом коначних елемената пребацује у CAD. Нису потребна специјална знања везана за анализу коначним елементима или CAD системе. За сваки нови дизајн гуме треба направити нови наменски модел и одговарајући модел коначних елемената. Све наредне промене модела се обављају аутоматски помоћу рутине пресликавања.

У раду **2.1.13** је описан експертни систем који омогућава дефинисање материјала од којег ће се правити имплантати потребни код хируршких операција. Ово је интересантна област јер савремене тенденције траже креирање персонализованих имплантата, који су прилагођени појединцима. Важан корак у креирању персонализованих имплантата је селекција биоматеријала од којег ће се тај имплантат

направити. Предложени систем у великој мери побољшава ефикасност преоперативног планирања у ортопедији.

Рад **2.1.21** је био изложен на научно стручном скупу Информатика 2019, који је био посвећен отвореној науци. У њему су приказани основни принципи на којима се заснива отворена наука, све кроз пример пројекта OpenClick. У питању је пројекат који је покренут на Машинском факултету у Нишу, а који покушава да на основу елементарних тестова у коришћењу рачунарског корисничког интерфејса прати стање корисника који те тестове обављају. Пројекат је осмишљен у складу са принципима отворене науке, што значи да су доступни подаци који се добијају, да су ти подаци анонимизирани, да је доступан комплетан код апликације, да су доступни мета подаци итд. Поред приказа самог пројекта дат је и приказ најважнијих иницијатива у европској унији, везаних за отворену науку.

У раду **2.1.22** је описана методологија за оцену ефикасности корисничког интерфејса CAD програма. Ефикасност се у раду изражава помоћу укупног временаведеног у директној интеракцији са програмом. Директна интеракција се изражава помоћу збира елементарних акција у тој интеракцији, као што су на пример, клик мишем, померање миша, унос са тастатуре итд. Времена потребна за извршење појединих акција смо одредили као просечна времена добијена од великог броја корисника. За одређивање тих просечних времена је развијена посебна апликација, OpenClick, која се састоји од тестова који реплицирају елементарне акције корисника у интеракцији са рачунаром. Ово је уводни рад на којем је испробано да ли развијена методологија може да се употреби за процену ефикасности CAD система.

Рад **2.1.23** описује нову платформу (Novel Education Methodology), која покушава да споји традиционалан приступ учењу са учењем на даљину. Нова платформа би била прилагођена захтевима студената и наставника. Крајњи циљ је да се омогући креирање персонализованих отворених онлајн курсева, који се могу применити у едукацији, индустрији и истраживању.

Рад **2.1.24** је везан за биомедицину. У њему се говори о креирању персонализованог имплантата који би се применио код мандибуле (кост вилице). Циљ је био креирање геометријског модела имплантата који својом геометријом и топологијом у потпуности одговара кости пацијента. Страна имплантата која је у контакту спољашњим слојем мандибуле по својој геометрији у потпуности одговара геометрији те кости. Добијени модел се може користити за производњу имплантата, као и за симулацију зубарских интервенција.

У раду **2.1.25** се детаљно описује апликација OpenClick, која је развијена на Машинском факултету у Нишу, која служи за процену стања неуромускуларног система човека. За ту процену се користе подаци који су добијени на основу стандардне интеракције човека и рачунара. Апликација се састоји од девет тестова које корисници обављају путем интернета. Резултати тестова се записују у базу података, тако да се

касније на основу њих може, на пример, одредити да ли опоравак пацијента иде у правом смеру или не. У случају да резултати не задовољавају, апликација може да упозори лекара, који на тај начин може да правовремено реагује.

Рад 2.1.26 описује фазе у развоју софтверске архитектуре информационог система који би пратио научне активности у министарству образовања, науке и технолошког развоја републике Србије. Пројекат се састојао из неколико фаза, као што су прикупљање података о научним институцијама, истраживачима и истраживачким пројектима које је финансирало поменуто министарство, дефинисање електронских сервиса за претрагу, презентацију и интероперабилност података о научним активностима, као и генерисање различитих извештаја. У раду су приказани информациони захтеви, а такође је описана и софтверска архитектура система. Развој система се заснивао на препорукама организације euroCRIS.

У поглављу у књизи 2.1.69 су описани утицај и имплементација информационог система на мала предузећа, са посебним освртом на предузећа настала као последица истраживања на универзитетима (university spin-off). Анализирани су различити приступи и проблеми који се том приликом јављају и предложена су решења која тим предузећима могу помоћи у увођењу и примени информационог система.

4. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА

Тренутни h-индекс кандидата је 5; кандидат има 96 хетероцитата (извор: Scopus). Хетероцитати кандидата су дати табеларно по радовима

Рад	2.1.1	2.1.2	2.1.4	2.1.6	2.1.7	2.1.9	2.1.10	2.1.11	2.1.14
Број цитата	4	3	35	9	18	2	2	2	15
	2.1.21	2.1.27							
	5	1							

5. НАСТАВНЕ И СТРУЧНЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ

а) након избора у звање ванредног професора

- 5.1 Витковић, Н., Мишић, Д., Стојковић, М., 2017, "Практикум из веб програмирања", Машински факултет у Нишу, ISBN 978-86-6055-093-6.

б) пре избора у звање ванредног професора

- 5.2 Драган Мишић, Никола Витковић, 2015, "Увод у објектно оријентисано програмирање", Машински факултет Универзитета у Нишу, ISBN 978-86-6055-071-4, Универзитетски уџбеник.

6. УЧЕШЋЕ У РАЗВОЈУ НАУЧНО-СТРУЧНОГ ПОДМЛАТКА

- 6.1. Члан комисије за оцену научне заснованости и одбрану докторске дисертације "Анализа технолоичности персонализованих имплантата

- методама вештачке интелигенције”, кандидата Милоша Ристића, одбрањене 2017. год. на Машинском факултету у Нишу.
- 6.2 Члан комисије за одбрану докторске дисертације “Формални оквир за семантичку интероперабилност у мрежама ланаца снабдевања”, кандидата Милана Здравковића, одбрањене 2013. године на Машинском факултету у Нишу.
- 6.3. Члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације “Геометријско моделирање објеката са елементима слободне форме подржано анализом њихових семантичких одлика” кандидата Милана Трифуновића, одбрањене 2015. године на Машинском факултету у Нишу
- 6.4 Члан комисије за избор у звање доцент кандидата Николе Коруновића, Милана Здравковића и Јелене Миловановић.
- 6.5 Члан комисије за избор у звање ванредни професор доцента Николе Коруновића, Милана Здравковића и Јелене Миловановић.

7. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

- Ментор и члан комисија у већем броју мастер и дипломских радова
- Рецензент радова у међународном часопису Enterprise Information Systems
- Рецензент радова на међународним конференцијама: ICIST 2017, ICIST 2018, ICIST 2019, ICIST 2020, ICIST 2021
- Рецензент техничких решења за Министарство просвете, науке и технолошког развоја
- Учешће у организацији конференција ICIST 2017, ICIST 2018, ICIST 2019, ICIST 2020, ICIST 2021.
- Учешће у организацији скупа Нишки AI дан, скуп локалне ИТ заједнице у оквиру 6. Семинара напредних технологија за индустрију, 2019. године, као и одржано предавање под насловом Препознавање људске активности и примена у ортопедској хирургији.
- Члан управног одбора Друштва за информатику од 2017 до 2020. године.

8. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу увида у конкурсни материјал комисија констатује да кандидат др Драган Мишић испуњава услове за поновни избор у звање ванредног професора, који су прописани Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу. На основу свега напред наведеног о научно-истраживачком, стручном и педагошком раду кандидата, у периоду 2016-2021. године, Комисија констатује да:

- кандидат има позитивну оцену педагошког рада (први услов за поновни избор у звање ванредног професора)
 - Школска 2016/2017: извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу о резултатима студентског вредновања студијских програма, наставе и услова рада и студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника - број 612-105/18 од 17.01.2018.године
 - Школска 2017/2018: извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу о резултатима студентског вредновања студијских програма, наставе и услова рада и студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника - број 612-360/19 од 10.07.2019.године
 - Школска 2018/2019: извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу о резултатима студентског вредновања студијских програма, наставе и услова рада и студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника - број 612-360/19-1 од 10.07.2019.године
 - Школска 2019/2020: извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу о резултатима студентског вредновања студијских програма, наставе и услова рада и студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника - број 612-519-10/2020 од 25.12.2020. године
- као ванредни професор на Машинском факултету у Нишу, кандидат тренутно изводи предавања и вежбе на девет предмета на основним и мастер академским студијама, квалитетно и одговорно, уз коришћење савремених метода едукације, при чему је стекао педагошке и стручне квалитете кроз наставу, менторство дипломских, завршних и мастер радова;
- кандидат има остварене активности у четири елемента доприноса широј академској заједници (чиме је задовољен други услов за поновни избор у звање ванредног професора „бар два“);

- у последњих пет година (период од последњег избора) кандидат има објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 (чиме је задовољен трећи и последњи услов „бар два“)
- кандидат има h-индекс 5 и цитираност од 96 хетероцитата
- кандидат је у последњих пет година публикувао два рада у часописима које издаје Универзитет у Нишу, од којих је на једном првопотписани аутор.
- кандидат је активно учествовао у реализацији научно-истраживачких пројеката,
- кандидат је учествовао у раду међународних и националних научних скупова где је саопштавао резултате својих истраживања, након претходног избора, шест саопштења на домаћим и међународним конференцијама,
- показао да има изражену способност за наставно-научни рад,
- показао да има коректан однос према осталим наставницима и сарадницима факултета,
- својим угледом, понашањем и деловањем доказао да поседује квалитет које треба да има наставник универзитета.

На основу изнетих чињеница Комисија закључује да је др Драган Мишић постигао значајне резултате у свом досадашњем научном, наставно-образовном и стручном раду, а посебно у области примене информационих технологија у машинству и биомедицинском инжењерингу.

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР

На основу свега изложеног Комисија закључује да кандидат, др Драган Мишић, формално и суштински испуњава све услове, предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Машинског факултета Универзитета у Нишу, Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу и Ближим критеријума за избор у звања наставника, за поновни избор у звање ванредни професор, па стога, чланови Комисије предлажу Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу, Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу и Сенату Универзитета у Нишу да **др Драгана Мишића, ванредног професора Машинског факултета у Нишу, поново изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Производни системи и технологије.**

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



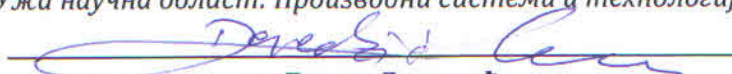
др Миодраг Манић

ред. проф. Универзитета у Нишу, Машинског факултета у Нишу.
(Ужа научна област: Производни системи и технологије)



др Мирослав Трајановић

ред. проф. у пензији Универзитета у Нишу, Машинског факултета у Нишу.
(Ужа научна област: Производни системи и технологије)



др Горан Девеџић

ред. проф. Универзитета у Крагујевцу, Факултета инжењерских наука у Крагујевцу.
(Ужа научна област: Производно машинство, Индустрijски инжењеринг)



др Леонид Стоименов

ред. проф. Универзитета у Нишу, Електронског факултета у Нишу.
(Ужа научна област: Рачунарство и информатика)



др Љиљана Радовић

ред. проф. Универзитета у Нишу, Машинског факултета у Нишу.
(Ужа научна област: Математика и информатика)
У Нишу и Крагујевцу, марта 2021. године.